

# 津波被害跡地に植栽したマツ類および広葉樹類の初期生育 (Ⅳ)

## — 明戸地区植栽試験地の植栽3年後までの生存率 —

### 1 はじめに

東日本大震災津波の被害跡地に植栽した松くい虫抵抗性アカマツや広葉樹類の生育適性を明らかにするため、県内4ヶ所に植栽試験地を設置した。

今回は、明戸地区植栽木の植栽3年目までの生存率を報告する。

### 2 試験地および調査方法

試験地は、沿岸北部の田野畑村明戸地区である(図1)。試験区は、太平洋の海岸沿線から西に約400m内陸に入った平坦地(標高約8m)に設置した。津波によってマツ林が流失し、残材も除去され草本が生育する状況であった。

平成24年6月、400㎡(20m×20m)にアカマツほか9樹種12処理で400本を植栽した(詳細は既報No316のとおり)。



図1 明戸地区植栽試験地 (H24.6)

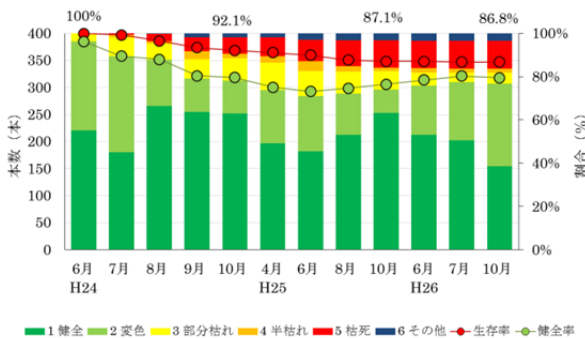


図2 植栽木の生育経過

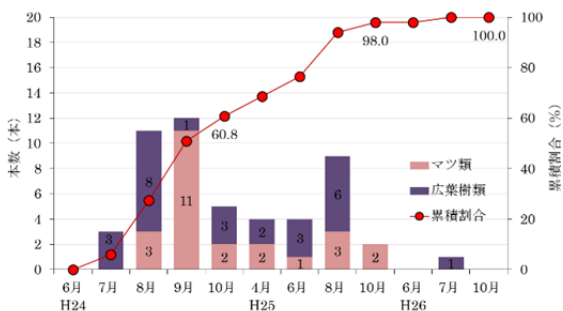


図3 枯死木の発生経過

### 3 結果と考察

#### (1) 植栽木の生育経過

植栽木全体の生育経過を図2に示した。生存率は、植栽年の秋91.2%であったが、3年目の秋に86.8%まで低下した。生存木は「変色」や「部分枯れ」がみられたが、植栽3年目に「回復」する傾向であった。

枯死木発生経過を図3に示した。枯死木は、植栽年に多かったが、植栽翌年にも4割程度発生した。また、マツ類と広葉樹類の割合がほぼ同じであった(図3)。

明戸試験地は、大湊試験地より生存率がやや低かった。これは、明戸試験地の生育環境が厳しいことにより、枯死木の発生樹種や期間が、より拡大・長期化したためと考えられた。

#### (2) 樹種別の生存率

植栽3年後、生存率100%を維持していたのは、オオヤマザクラとケヤキの2樹種であった(表1)。マツ類は、クロマツ精英樹(東北産)、抵抗性アカマツ(人工交配、コンテナ苗)で1~2本の枯死木が発生した程度で、高い生存率を維持していた。また、抵抗性クロマツ(西日本産)も生存率85.0%を維持し、大湊試験地とやや異なる傾向であった。

### 4 成果の活用

明戸試験地でも、植栽3年後まで著しい枯死の発生はみられず、初期生育はおおむね良好であった。

防潮林再生に適切な樹種については、さらに他試験地の生育状況と比較して評価する必要がある。

表1 樹種区分別にみた生存率と健全率の推移

樹種区分	樹種	植栽本数(本)	調査時期		
			H24.10月 (1年後)	H25.10月 (2年後)	H26.9月 (3年後)
1	クロマツ精英樹 (東北産)	40	100 (100)	97.4 (97.4)	97.4 (97.4)
2	抵抗性クロマツ (西日本産)	40	90.0 (87.5)	85.0 (75.0)	85.0 (82.5)
3	抵抗性アカマツ (岩手県産)	44	86.4 (75.0)	76.2 (73.8)	76.2 (76.2)
4	抵抗性アカマツ (人工交配、コンテナ苗)	40	97.5 (95.0)	95.0 (95.0)	95.0 (95.0)
5	抵抗性アカマツ (コンテナ苗)	40	87.2 (87.2)	87.2 (87.2)	87.2 (87.2)
6	カシワ	28	96.4 (82.1)	92.6 (77.8)	92.6 (81.5)
7	イタヤカエデ	28	88.9 (70.4)	77.8 (51.9)	76.9 (73.1)
8	コナラ	28	85.2 (48.1)	76.0 (52.0)	76.0 (60.0)
9	クリ	28	89.3 (57.1)	82.1 (46.4)	82.1 (50.0)
10	ミズナラ	28	85.2 (44.4)	73.1 (46.2)	69.2 (61.5)
11	オオヤマザクラ	28	100 (100)	100 (96.4)	100 (75.0)
12	ケヤキ	28	100 (88.9)	100 (96.3)	100 (96.3)
	全体	400	92.1 (79.6)	87.1 (76.5)	86.8 (79.5)

\* 上段：生存率(%)、下段括弧：健全率(%)

(担当 研究部 上席専門研究員 小岩俊行)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11  
岩手県林業技術センター  
ホームページアドレス <http://www2.pref.iwate.jp/hp1017/>

TEL 019-697-1536  
FAX 019-697-1410